

# C.o.n.t.e.n.t.s

| 2012 ETRI

## ETRI 기업지원프로그램 소개

- 1. 한국전자통신연구원(ETRI) 소개 --12
- 2. ETRI의 기업지원 프로그램 소개 --14

## ICT 기술·시장 동향

- 1. 2012 IT 산업전망 --20
- 2. 디지털 방송장비 산업동향 --26
- 3. SW 산업동향 --31
- 4. 시스템반도체 산업동향 --36

# C.o.n.t.e.n.t.s

| 2012 ETRI

## 2012년도 ETRI 예고기술

### 1. 방송통신융합 분야

1-1. 듀얼스트림 기반 3DTV 재다중화기 기술	·46
1-2. 멀티네트워크 연동 하이브리드 서비스 제공 기술	·48
1-3. 지상파 DTV 부가데이터 송수신 기술	·50
1-4. 지상파 NRT기반 3D 송신 시스템 기술	·52
1-5. 듀얼스트림 기반 3DTV 방송 스트림 모니터링 기술	·54
1-6. 듀얼패럴렉스 기반 다시점 디스플레이	·56
1-7. Hybrid 모바일 망연동 수신 플랫폼 설계 기술	·58
1-8. Hybrid DMB 서비스 지원 API 및 APP(서비스) 구현 기술	·60
1-9. AT-DMB 기반 CAS 적용을 위한 스크램블러 설계 기술	·62
1-10. HFC 망을 위한 대용량 방송 콘텐츠 전송 기술	·64
1-11. HFC망 용 효율을 변복조 구현 기술	·66
1-12. 다계층 영상부호화 기반 웹 전송 기술	·68
1-13. AT-DMB 계층 연동형 BWS 서비스 인코더	·70
1-14. T-DMB 하이브리드 송중계기 기술	·72
1-15. 지상파 DTV 등화형 ICS 중계기술	·74
1-16. 시점 제어형 미디어 저작도구/플레이어	·76
1-17. 고품질 파노라마 동영상 획득·생성 시스템	·78
1-18. IMT-Advanced WiBro 기반 모바일 IPTV방송 서비스 기술	·80
1-19. 이동성 지원을 위한 스마트폰 NICM 기술	·82

### 2. 전파/위성 분야

2-1. 다중빔 위성망 전송자원 관리 기술/틀	·86
2-2. 45Msps급 DVB-S2 기반 복조 (RTL) 기술	·88
2-3. DVB-RCS2용 Return Link Encapsulation (RLE) 기술	·90
2-4. DVB-RCS2기반 CPM 모뎀 (RTL) 기술	·92
2-5. DVB-S2 기반 포워드링크 ACM 기술	·94
2-6. DVB-RCS1 기반 Return Link 복조 기술	·96
2-7. DVB-S2기반 고속 LDPC 복호기	·98
2-8. DVB-RCS NG compatible한 RTL 기반의 linear변조 수신 기술	·100
2-9. GPS 전파교란 감지 및 위치파악시스템	·102
2-10. GPS L1대역전파교란 회피기술	·104
2-11. GaN MMIC HPA 기술	·106
2-12. 고주파 필터 자동 튜닝 알고리즘	·108
2-13. CR 시스템 MAC 모듈 ARQ SW	·110
2-14. 다중채널, 다중안테나 CR PHY 모듈	·112
2-15. 준고정형 전파측정시스템 기술	·114
2-16. 25W급 RF에너지 전송 설계 기술	·116
2-17. Gbps급 밀리미터파 무선 전송 시스템 설계기술	·118
2-18. 밀리미터파 백홀용 MMIC 설계 기술	·120
2-19. 레이트레이싱(광선추적) 방식의 전파특성 예측 기술	·122
2-20. 메타전자파기반 잔향 챔버 기술	·124
2-21. EMC 스캐너를 활용한 근역장-원역장 변환 기술	·126
2-22. 기지국 안테나의 소형챔버 측정기술	·128
2-23. TVWS 주파수공유기간간 상호 공존성 테스트 SW 모듈	·130

### 3. 스마트TV 분야

3-1. 온톨로지 지식 베이스를 이용한 의미기반 검색추천 기술	..134
3-2. 스마트 방송광고 효과 측정/분석 기술	..136
3-3. 스마트TV STB기술	..138
3-4. 스마트TV 셋톱박스와 홈기기 간 인터페이스 기술	..140
3-5. 스마트TV와 홈기기 간 인터페이스 기술	..142
3-6. 스마트 리모콘 기술	..144
3-7. 시청행태 기반 맞춤형 광고 편성 기술	..146
3-8. 웹기반 멀티스크린 서비스 기술	..148
3-9. 증강방송 메타데이터 생성 및 검증 기술	..150
3-10. DTV기반 증강방송 서비스 동기화를 위한 재다중화기 기술	..152
3-11. 원거리 비착용형 시선추적 시스템	..154
3-12. 스크린간 협업을 위한 웹 콘텐츠 이동 및 결합 기술	..156
3-13. 소셜 정보 기반 콘텐츠 추천/광고 기술	..158

### 4. 소프트웨어/콘텐츠 분야

4-1. 다시점 기반 3D 얼굴 생성 기술	..162
4-2. 전방향 영상과 3차원 스캐닝 데이터를 이용한 3차원 모델링 기술	..164
4-3. 사용자 동작 기반 UI/UX 기술	..166
4-4. 게임봇 탐지 및 대응 기술	..168
4-5. CG 영상제작용 디지털 네이처 저작 기술	..170
4-6. 4K급 디지털사이니지 기술	..172
4-7. 2K/3D급 디지털시네마 기술	..174
4-8. 실측기반 인체 아바타 생성 기술	..176
4-9. 회전궤적인식 및 회전체물리엔진 기술	..178
4-10. 지능형 온실을 위한 환경제어 시스템	..180
4-11. Data Distribution Service(DDS)	..182
4-12. 경량 임베디드 장치에서 웹을 지원하기 위한 CoAP 및 CoAP-HTTP 변환 기술	..184
4-13. 고신뢰 경량 운영체제 및 개발지원도구 (Qplus-AIR 및 Qplus-ESTO)	..186
4-14. 멀티코어용 고성능 자원 관리 운영체제 기술	..188
4-15. 소셜웹 복합이슈 탐지-모니터링 시스템	..190

# C.o.n.t.e.n.t.s

| 2012 ETRI

## 5. 차세대컴퓨팅/사이버보안 분야

5-1. 원거리 얼굴 식별 및 대용량 얼굴 DB 검색 기술	..194
5-2. 원거리 다수얼굴 검출/추적 기반 출입자 분석기술	..196
5-3. 고정-PTZ 카메라 연동기반 사람/얼굴 추적 기술	..198
5-4. 전역적 협력기반의 통합보안제어 기술	..200
5-5. 이종 SNS를 위한 크로스 소셜 미디어 플랫폼 기술	..202
5-6. 다층 동박 직물 회로 보드 기술	..204
5-7. 프로젝션 컴퓨터를 이용한 증강현실 서비스 및 맨손 사용자 인터페이스 기술	..206
5-8. 웹캠 장치의 가상화 처리 기술	..208
5-9. 윈도우 서버에서 고속 원격화면 전송기술	..210
5-10. Omni10 플랫폼 기술	..212

## 6. 차세대이동통신/미래네트워크 분야

6-1. 고속 어커스틱 에코 제거 기술	..216
6-2. 분산 텔레프레즌스 클라이언트 기술	..218
6-3. LTE Advanced RF Transceiver 및 PAM(Power Amplifier Module) 기술	..220
6-4. 해상 디지털 VHF 무선통신 기술	..222
6-5. 차세대 기동노드간 적응형 무선메쉬 통신기술	..224
6-6. OmniFlow 플로우 프로세서 응용기술	..228
6-7. MPLS-TP IETF/ITU-T Linear Protection Dual Core 기술	..230
6-8. 10Gbps PCoP 기반 광 트랜시버 기술	..232
6-9. 10G 파장가변 광 트랜시버	..234
6-10. 2.5G급 파장 고정형 TOSA	..236
6-11. Wi-Fi Direct 기반 스마트 로컬 푸쉬 광고 기술	..238

## 7. 융합기술 분야 (자동차, 바이오, RFID/USN 등)

7-1. 레일이동형 전방향카메라기반 감시시스템	·242
7-2. 미래형 로봇 컴퓨터 기술	·244
7-3. OPRoS 프레임워크 컴포넌트 및 태스크 실행엔진	·246
7-4. 자동차 번호판 인식 기술	·248
7-5. 모바일 메쉬업 WebApp 콘텐츠 제공 기술	·250
7-6. USN기반 차량검지시스템(U-VDS)	·252
7-7. 만성콩팥병 조기진단용 배뇨분석기 기술	·254
7-8. 현장진단용 초고속 혈액 전처리칩	·256
7-9. 새주소 및 구역번호 인식 기술	·258
7-10. 가축질병진단용 귓속 삽입형 모듈 및 모니터링 시스템	·260
7-11. 모바일 센서게이트웨이 및 OGC호환센서데이터 전달 플랫폼	·262
7-12. OSEK/VDX 기반 차량 전장용 운영체제 기술 V3.0 (Qplus-Auto OSEK Edition V3.0)	·264

## 8. 융합부품 분야 (부품, 신소자, 디스플레이 등)

8-1. 유리창 적용을 위한 비정질 실리콘 기반의 투명 태양전지	·268
8-2. S-band 25W급 GaN 전력소자 기술	·270
8-3. X-band 10W급 GaN 전력소자 기술	·272
8-4. 실리콘 나노선 열전소자 기술	·274
8-5. MEMS형 HCHO 가스센서 기술	·276
8-6. OLED 광추출 기술	·278
8-7. 대면적용 하향식 유기물 증착 장비 기술	·280
8-8. 자가충전전원모듈 및 EPMIC 기술	·282
8-9. CMOS 기반 77GHz Phase Array 차량레이더 시험시제품 기술	·284
8-10. CMOS 레이더 (근거리, 고해상도)-감시정찰, 바이오 응용	·286
8-11. 60GHz CMOS 빔포밍 트랜시버 기술	·288
8-12. LTE 펌토셀 소형기저국 SoC 기술	·290
8-13. 10G EML Triplexer 모듈 기술	·292